

# O fracasso do behaviorismo linguístico

[*The linguistic behaviourism failure*]

Gerson Francisco de Arruda Júnior\*

## Resumo

Há precisos 56 anos, Noam Chomsky publicava aquela que talvez ainda seja a mais arrasadora crítica ao behaviorismo linguístico. Trata-se da sua resenha ao Comportamento Verbal de F. B. Skinner, publicada no volume 35, da *Language*. O presente artigo tem o objetivo de pontuar as considerações que constituem o cerne desta crítica, na tentativa de relembrar - quase que de modo anamnético - o modo como ela realmente decretou o inevitável fracasso das pretensões behavioristas em explicar as questões básicas que envolvem o fenômeno humano da linguagem.

**Palavras-chave:** Behaviorismo; Linguagem; Chomsky; Skinner.

## Abstract

56 years ago, Noam Chomsky published one that may still be the most devastating critique of linguistic behaviorism, which was his review of Verbal Behavior by F. B. Skinner. This article aims to point out the considerations that form the core of his critique, trying to bring back into focus how it actually decreed the inevitable failure of behavioristic claims to explain the basic issues involving the human phenomenon of language.

**Key-words:** Behaviorism; Language; Chomsky; Skinner.

## Introdução

Como é sabido, nos anos 50, o estudo da linguística tinha como paradigma dominante a «psicologia behaviorista», que se caracterizava por fornecer uma explicação essencialmente comportamental da atividade linguística e de sua aquisição. Porém, com o então desenvolvimento das chamadas «ciências cognitivas» – cujo ponto de partida é o de entender a mente como um objeto físico –, várias outras teorias linguísticas surgiram e se opuseram a este modelo teórico predominante. Dentre essas teorias, o inatismo

---

\* Doutorando em Filosofia na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Professor de Filosofia na UNICAP e na FATIN. E-mail: [gikoine@yahoo.com.br](mailto:gikoine@yahoo.com.br)

chomskyano é uma das mais influentes.

Historicamente, pode-se dizer que o programa de estudos linguísticos de Chomsky começa com uma crítica à aplicação dos pressupostos que subjazem ao paradigma behaviorista na análise do fenômeno da linguagem humana. Trata-se, com efeito, de uma crítica àquela que talvez seja a mais eloquente e ousada tentativa behaviorista de dar contas desse complexo fenômeno humano: a obra *Comportamento Verbal*, de Skinner (SKINNER, 1957)<sup>1</sup>. Tendo como base a suposição de que a resenha chomskyana dessa obra é relevante para um melhor entendimento da sua teoria linguística, o objetivo primeiro deste artigo é o de traçar os principais pontos dessa crítica. Mas, para que eles fiquem mais evidentes, não será descabido apresentar uma caracterização geral não só de como a tese behaviorista skinneriana encara o fenômeno humano da linguagem, como também da teoria da aprendizagem linguística por ele defendida.

## **1. O Behaviorismo Skinneriano e o *Comportamento Verbal***

O behaviorismo é, em síntese, uma resposta ao mentalismo que, desde Descartes, fortemente influenciava a investigação do comportamento humano, em geral, e da linguagem, em particular. Sua origem está associada ao movimento inaugurado no início do século XX, cujo principal objetivo era o de transformar a psicologia em estudo científico, contrapondo-se, assim, à concepção vigente de psicologia, que era essencialmente introspectiva e fenomenológica<sup>2</sup>. Para empreender tal transformação, o assim chamado «behaviorismo psicológico» assumiu o comportamento, e não a mente, como o mais adequado objeto de estudo da psicologia. Esta mudança de objeto fez com que os eventos psicológicos fossem estudados a partir das evidências comportamentais, sem quaisquer referências a eventos mentais.

---

<sup>1</sup> Neste artigo, as páginas citadas desta obra são da seguinte tradução portuguesa: (SKINNER, 1978).

<sup>2</sup> As origens, as bases e as heranças filosóficas deste movimento foram amplamente discutidas por vários autores (Cf. ZURIFF, 1985; RICHELLE, 2003; LOPES; ABIB, 2003; KOLBE, 1978; CARRARA, 2005; BAUM, 2007; ABIB, 1997).

O que de fato se desejava com isso era que a psicologia fosse concebida como um ramo puramente objetivo e experimental das ciências naturais. Ela se tornaria, assim, a ciência do comportamento, cuja finalidade seria a de prever e controlar o conjunto dos comportamentos humanos, inclusive aqueles que correspondem ao exercício efetivo do fenômeno da linguagem. Quer dizer, sob esta convicção, o ponto de vista do behaviorismo defende que o que ocorre quando alguém realiza qualquer exercício da linguagem é claramente uma questão relativa ao comportamento humano. Trata-se, portanto, de uma questão que deverá ser analisada a partir dos instrumentos científicos que caracterizam a psicologia enquanto ciência experimental do comportamento, e não mais a partir dos conceitos que envolviam as explicações mentalistas da linguagem.

Esta é, precisamente, a tarefa assumida por Skinner em seu *Comportamento Verbal*. Com essa obra, ele tenta especificar e explicar o repertório do falante e do ouvinte por meio de um modelo científico suscetível de abordagem experimental. Tendo como pano de fundo o que considera ser o “quadro apropriado do comportamento humano como um todo”, o objetivo principal de Skinner (1978: 27) era o de fornecer uma “análise funcional” daquilo que ele chamou «comportamento verbal». Seu ponto de partida é o de que as técnicas científicas que caracterizam o modelo de pesquisa experimental por ele sugerido, bem como o alegado e novo nível de ordem e precisão advindos de seus estudos do comportamento animal (sobretudo com ratos e pombos), seriam capazes de fornecer uma melhor compreensão deste tipo de comportamento. Seu pressuposto era, na verdade, a ideia de que tais técnicas poderiam ser estendidas, sem sérias modificações, ao estudo e tratamento dos comportamentos humanos, inclusive o verbal.

Para Skinner (1978, p. 17), «Comportamento verbal» é um “modo especial de ação” decorrente de um “episódio verbal total” (aquele que envolve determinada relação entre um falante e um ouvinte), em que as elocuções linguísticas nele pronunciadas produzem determinados efeitos sobre o mundo físico, através da mediação de terceiros<sup>3</sup>. Ao definir tal comportamento desta

<sup>3</sup> Para uma detalhada exposição da definição skinneriana de «comportamento verbal» ver: *Idem*, 1978, p. 17. Ano 15 • n. 1 • jan./jun. 2015 - 115

maneira, ele se mantém coerente com as linhas essenciais de seu *behaviorismo radical*. Como se sabe, esse tipo de behaviorismo está fundamentado na ideia segundo a qual grande parte do repertório comportamental dos organismos – humanos e não humanos – é função de variáveis ambientais e, como tal, pode ser enquadrado na contingência de mecanismos de «*estímulo-resposta-reforço*». Se identificada a contingência de reforço, diz-se do comportamento resultante desse conjunto que ele está sob “controle de estímulos”. Em outras palavras, ao defini-lo assim, Skinner considera o *comportamento verbal* como um «comportamento operante» e, sendo assim, o que a sua “análise funcional” pretende realmente é o enquadramento do fenômeno linguístico nas contingências de reforço que modelam o comportamento de falantes e ouvintes. Pretende-se, assim, analisar esse tipo de comportamento em termos das relações de controle existentes nessas contingências.

Assim caracterizados, tais comportamentos são, na verdade, uma *resposta* funcionalmente definida. Quer dizer, se seguida por um *reforço* adequado, a *resposta* tem maior probabilidade de se repetir com a mesma função. Quando, porém, o comportamento é seguido por uma *punição*, a *resposta* tem menor probabilidade de ocorrer no futuro. É precisamente isso que leva Skinner a admitir que é através dessas contingências que se pode modificar o comportamento dos indivíduos e, por conseguinte, não só grandes cadeias de comportamentos podem ser construídas, como também a manipulação das recompensas é o que permitiria prever e controlar tais comportamentos.

Se analisada com cuidado, repararemos que o que de fato está sendo aqui alegado é a ideia segundo a qual a previsão e o controle dos «comportamentos verbais» seriam dados pela observação e manipulação do ambiente físico dos utentes da linguagem. Supõe-se, então, que, encontrando a causa de cada *resposta*, poder-se-ia exercer, à partida, o seu controle e até a sua previsão. Assim descrito, o sucesso desse projeto deve ser avaliado pelo alcance de suas previsões, e pela extensão de sua capacidade de produzir ou controlar tais comportamentos (SKINNER, 1978, p. 17, 27). Desta perspectiva, a análise pretendida consiste na

identificação das variáveis de controle dos «comportamentos verbais» e, neste caso, nenhuma suposição é feita acerca de qualquer característica exclusivamente verbal. O que no fundo se considera é o conjunto dos *estímulos* externos que causam tais comportamentos, bem como as *respostas* dadas pelos indivíduos envolvidos no “episódio verbal” que os caracterizam.

Isto implica dizer que, neste tipo de análise, estados mentais ou mesmo neurofisiológicos não são levados em conta. Ou seja, dado que o que realmente importa é a dimensão objetiva de tais comportamentos, tudo o que é interno ao organismo seria, deste ponto de vista, considerado irrelevante para fins explicativos e, por isso, nenhuma entidade mental é invocada. Consideram-se, assim, apenas os *estímulos* externos e a *resposta* proferida pelos utentes da linguagem. Mais especificamente: um ouvinte responde aos «estímulos verbais» produzidos por um falante. Sob esta ótica, um utente da linguagem é falante quando se comporta verbalmente perante outro, e torna-se um ouvinte ao comportar-se funcionalmente diante de *estímulos* verbais produzidos por um falante.

As relações que se estabelecem entre falante e ouvinte nos «episódios verbais» que compõem os «comportamentos verbais» podem ser, para Skinner, bem diversificadas. Para ele, estas diferenças constituem e caracterizam os chamados «operantes verbais». Tais «operantes» são, com efeito, aquilo que faz com que, numa dada comunidade verbal, certas *respostas* sejam caracteristicamente seguidas por certas consequências. A distinção entre os «operantes verbais» é estabelecida, assim, em termos da relação funcional com determinadas variáveis, isto é, em termos da relação entre uma dada *resposta* e seu *estímulo*, o *reforço* e a consequência. Tais consequências seriam, neste caso, fornecidas por um mediador (ouvinte) que, para responder adequadamente aos diferentes «operantes verbais» emitidos pelo falante, deve fazer parte da mesma comunidade linguística.

Um ponto importante a ser notado aqui é o de que, enquanto Skinner definiu o «comportamento verbal» focalizando a ênfase na importância da “análise funcional” para a descrição das variáveis de controle desse tipo de comportamento, na sua apresentação dos «operantes verbais» ele se baseou na identificação da natureza do controle de estímulos e a sua relação com as respostas por eles

controladas. Deste modo, eles podem, portanto, ser compreendidos por meio de uma análise causal das contingências às quais são expostos os «episódios verbais» de uma dada comunidade linguística. Assim caracterizados, a correta compreensão de como se dão as práticas linguísticas é dependente da correta compreensão destes «operantes verbais».

Em seu *Comportamento Verbal*, Skinner nos apresenta os seguintes «operantes verbais» primários, isto é, aqueles que são controlados por *estímulos* verbais antecedentes: *ecóico*, *textual*, *transcrição* e *intraverbal*. Embora sejam importantes, detalhá-los aqui fugiria aos propósitos deste artigo. Contudo, não será descabido passá-los em revista, ainda que resumidamente.

O primeiro deles, muito usado com crianças e em sala de aulas, é caracterizado por envolver um *estímulo* verbal auditivo antecedente, cuja *resposta* verbal, também sonora, reproduz a sonoridade do *estímulo*. Exemplos desse operante podem ser observados quando, ao ouvir um determinado som, alguém o repete; ou quando alguém imita os sons e as palavras de um interlocutor.

Um operante é *textual* quando o *estímulo* antecedente é um *estímulo* verbal – impresso ou escrito, e a *resposta* é uma *resposta* vocal. Neste caso, há entre o *estímulo* e a *resposta* uma correspondência formal, arbitrariamente estabelecida (por exemplo, diante da palavra impressa «bola», dizer: «bola»). Salienta-se que, aqui, a relação de controle que caracteriza o comportamento textual é diferente da relação de controle que caracteriza a leitura com compreensão.

Já a *transcrição* trata-se de um «operante verbal» no qual o *estímulo* antecedente é vocal ou escrito, e a *resposta* verbal é sempre escrita. Exemplos comuns de tal operante são as atividades de cópia e ditado realizadas por estudantes. Por fim, o «operante verbal» *intraverbal* é aquele no qual uma *resposta* verbal (vocal ou escrita) fica sob controle do *estímulo* antecedente (vocal ou escrito), não havendo qualquer correspondência formal entre o *estímulo* e a *resposta* por ele produzida. É o caso de respondermos «2» ao estímulo verbal «1+1», ou «Lisboa» para «a capital de Portugal». Uma tradução seria um excelente exemplo de um episódio verbal contendo um «operante» *intraverbal*. Repara-se, ainda, que uma grande parte de nosso conhecimento formal é

derivada desse tipo de operante.

Entretanto, além destes «operantes verbais» primários, controlados por estímulos verbais antecedentes, Skinner (1978, p. 56, 108, 109) define outros dois tipos de «operantes verbais», que não estão “sob controle de estímulos” verbais. São eles: o *mando* e o *tato*. O segundo deles reveste-se de especial importância porque nos conduz à teoria da aprendizagem contida no paradigma behaviorista skinneriano.

Um «operante verbal» é chamado de *mando* quando a *resposta* verbal é emitida sob controle de certas condições motivacionais. Quer isto dizer que, nele, diferente de todos os operantes acima apresentados, a *resposta* não tem relação específica com um *estímulo* antecedente, mas sim com uma dada condição motivacional do falante. Assim, este «operante verbal» teria a sua análise funcional vinculada a condições de privação ou presença de estimulação aversiva, e o seu estabelecimento dependeria de um “reforçador” específico. Com efeito, neste tipo de operante, a *resposta* verbal especifica o “reforçador” (um «obrigado», por exemplo) ou o comportamento do ouvinte («por favor, feche a porta»). Sendo assim, as várias *respostas* verbais dadas nos contextos em que uma ordem é obedecida, um pedido é atendido, um conselho é seguido, uma súplica é satisfeita, etc. podem ser considerados exemplos de *mandos*. Note-se, como bem salienta Skinner (1978, p. 56), que o repertório verbal de *mandos* opera, em geral, em benefício do falante, uma vez que produz como consequência um “reforçador” específico.

Já o *tato*, por sua vez, é caracterizado como um «operante verbal» cuja *resposta* verbal é emitida sob controle de um *estímulo* antecedente não-verbal, isto é, um objeto particular ou um evento, ou propriedade de um objeto ou evento. É o que ocorre quando, por exemplo, olhamos para uma bola e dizemos: «bola». Aqui, a nossa resposta está “sob o controle” de um *estímulo* particular, que, neste caso, é um objeto específico: uma bola. Poderia também ser o caso que diante deste mesmo objeto alguém dissesse: «vermelha». Nestas circunstâncias, a *resposta* dada estaria “sob o controle” de uma propriedade do objeto, que seria a sua cor.

Em «episódios verbais» que contenham este tipo de operante, o *reforço* das *respostas* deve ser feito na presença dos *estímulos* que a provocaram, envolvendo, assim, o falante, o

*estímulo*, e o «reforçador». Nos exemplos apresentados acima, tal *reforço* pode ser dado por uma segunda pessoa que, (1) tendo acesso ao mesmo *estímulo* do indivíduo que pronunciou «bola» ou «vermelha», e (2) tendo condições de julgar se a *resposta* dada por ele é ou não adequada diante do *estímulo* compartilhado, poderá, se a *resposta* for adequada, *reforçá-la*. É precisamente deste modo que Skinner acreditava ser possível prever e controlar o comportamento do indivíduo «reforçado»: criando os *estímulos* que serão, com grande probabilidade, seguidos por determinadas *respostas*. Convém notar que o pressuposto é o que os *estímulos* são compartilhados, isto é, públicos, e o *reforço* surge exata e imediatamente após a *resposta*.

Assim caracterizado, o *tato* é, para Skinner, o mais importante «operante verbal». Com efeito, é nele que a *resposta* está mais diretamente ligada ao *estímulo*; está, por assim dizer, mais “sob seu controle”. A explicação para isso está na natureza pública do *estímulo* aqui evocado. Quer dizer, por serem públicos (e, portanto, compartilháveis), uma *resposta* que seja produzida por esses tipos de *estímulos* poderá ser sempre *reforçada* por uma segunda pessoa. Uma vez *reforçada*, a *resposta* tem maior probabilidade de se repetir. O estabelecimento do repertório de *tatos* supõe, portanto, o enfraquecimento da relação de controle dos estados de privação específicos ou de estimulação aversiva sobre a *resposta*, de tal forma que se estabelece uma relação especial de controle com a estimulação antecedente. Isto é o que distingue, também, a diferença entre o *mando* e o *tato*. A *resposta* «água», por exemplo, tanto pode ser um *mando*, quando emitida por um homem sedento, como pode também ser um *tato*, quando emitida por alguém que simplesmente vê a água. Skinner ainda sintetiza essas características do *tato* enfatizando que, em geral, este «operante» opera em benefício do ouvinte, uma vez que permitiria ao ouvinte “acesso” a informações sobre o mundo ou mesmo a informação sobre o próprio falante.

### 1.1 A Teoria Behaviorista do Aprendizado Linguístico

Dito isto, não é difícil percebermos que as considerações sobre esse último «operante verbal» nos conduzem àquilo que poderíamos chamar de teoria behaviorista da aprendizagem



linguística. Aliás, o próprio Skinner (1978, p. 107) chega a afirmar que o *tato* é o único operante estudado exclusivamente pelas teorias da linguagem e da significação.

De acordo com o quadro geral do behaviorismo radical, pode-se dizer que a aprendizagem (seja ela do que for) é fruto do *condicionamento operante*. É, portanto, um comportamento observável, descrito em termos da contingência de reforço. Enquadrada nestes termos, a aprendizagem da linguagem seria, por assim dizer, fator de exposição ao meio, e decorrente de mecanismos comportamentais (Cf. BANDINI; DE ROSE, 2007, p. 18-28). Ou seja, aprender uma língua não seria diferente, em essência, da aquisição de outras habilidades e comportamentos, já que se trata de acúmulos de «comportamentos verbais».

Conquanto seja verdade que Skinner não estava de todo interessado em elaborar uma teoria da aprendizagem linguística, as linhas fundamentais que subjazem a sua “análise funcional” do «comportamento verbal» implicam que o aprendizado linguístico se dê quando os utentes da linguagem adquirem tais «comportamentos». Dá-se, portanto, quando suas vocalizações começam a ser *reforçadas* ao produzirem consequências numa dada comunidade verbal. Isto, no fundo, nada mais é do que outra maneira de dizer que o aprendizado das primeiras palavras da linguagem por uma criança se dá em termos da contingência de mecanismos de reforço. Desse ponto de vista, o aprendizado linguístico começa com uma *resposta* que, casualmente, é dada por um certo *estímulo* no mundo, e depois é *reforçada* por uma segunda pessoa. Casos típicos desse cenário didático elementar são aquelas situações protagonizadas pelos bebês em seus primeiros anos de vida. Um exemplo claro destas situações comuns é o de uma criança que, diante de seus pais, olha para a sua mãe e diz: «mamã», e, imediatamente, tanto o pai quanto a mãe aprovam, de alguma maneira, este balbuciar característico (ou com um sorriso, ou com palmas, ou com beijos, etc.).

Em outras palavras, e utilizando o vocabulário da perspectiva sob análise, o que de fato ocorre nesse «episódio verbal» acima descrito é que os pais *reforçam* a *resposta* da criança, após constatarem a sua adequação ao *estímulo* dado. É suposto que ocasiões similares acontecerão, e nelas os pais provocarão *respostas* adequadas da criança. Se forem dadas, tais

*respostas* deverão ser mais uma vez *reforçadas* até a criança ser capaz de relacionar a *resposta* ao *estímulo*. Há que se notar que, neste caso, para que tal modelo de aprendizado seja sustentado, são necessárias várias ocasiões de *reforço*. De fato, o que na verdade suporta todo este processo didático é a convicção de que, após um determinado número destas ocasiões, uma relação causal é estabelecida entre a *resposta* e o *estímulo*. A ideia que subjaz a este processo é a de que, para que essas *respostas* dadas na infância sejam, provavelmente, dadas na idade adulta, basta serem adequadamente *reforçadas*. Do contrário, elas podem até ser eliminadas do repertório verbal de uma dada comunidade linguística.

Um ponto importante a ser destacado nesse modelo pedagógico de ensino da linguagem é o de que a aprendizagem do comportamento de falante teria como condição necessária a aprendizagem prévia do comportamento de ouvinte. Essa última, por sua vez, seria possível em função da exposição do indivíduo a eventos ostensivos, dentro de sua comunidade verbal. Tais eventos se caracterizam pela associação de um *estímulo* verbal a um *estímulo* não-verbal, sendo o primeiro uma referência ao segundo. Ao apontar para um barco de papel, uma mãe poderia dizer a seu filho: «isto é um barco»; ou, colocando o mesmo *estímulo* não-verbal em outra categoria, poderia dizer: «isto é um brinquedo».

Dada a exposição do indivíduo a *n* exemplares deste tipo de evento ostensivo, este ponto de vista assegura que se poderia responder adequadamente a *estímulos* idênticos ou similares àqueles aos quais já foi exposto. Ora, se as primeiras palavras são, de fato, aprendidas desta forma, é possível acreditar, como Skinner, que se pode exercer previsão e controle sobre as *respostas* dadas pelas crianças. Para isso, bastaria apenas encontrar a causa da *resposta*. Se a criança está diante de uma bola, posso prever que dirá: «bola». Para fazer com que ela, provavelmente, diga «mamã», bastaria colocá-la na presença da mãe; e assim por diante. Em síntese, pode-se dizer que, desta perspectiva, aprende-se a falar com base no *reforço* adequadamente dado a *respostas* produzidas por *estímulos* no mundo.

Entretanto, mesmo que se admita que o modelo proposto pela teoria behaviorista do aprendizado linguístico fosse verdadeiro para o aprendizado das primeiras palavras, restar-nos-ia saber se ele

é capaz de dar contas da evolução do aprendizado linguístico. Ou seja, restar-nos-ia saber se ele é capaz de explicar satisfatoriamente a aquisição das estruturas mais complexas que compõem a nossa linguagem. Como é evidente, o que até aqui foi dito da proposta de Skinner não é capaz de explicar como isso acontece. Para lidar com respostas verbais mais complexas, sobretudo com aquelas que dizem respeito à produção de estruturas gramaticais e sintáticas, Skinner (1965; 2003) recorre aos chamados «operantes autoclíticos». Tais operantes têm a função de elucidar ou alterar *respostas* verbais primárias, por meio da descrição, qualificação, quantificação ou mesmo do comentário de «comportamentos verbais».

Os «operantes autoclíticos» apresentados por Skinner são quatro. Os *descritivos* são destinados a dar conta de situações auto-descritivas. São utilizados, na verdade, em respostas dadas a perguntas do tipo: “o que é que você disse?”. Sentenças iniciadas com expressões do tipo: “eu afirmei que...”, “possivelmente, ...”, e todas as atitudes proposicionais, são exemplos de sentenças complexas construídas pela inserção de um «autoclítico descritivo». Os *qualificados* são caracterizados como aqueles autoclíticos que qualificam um *tato* de tal forma que a intensidade ou a direção do comportamento do ouvinte em relação ao *tato* elementar são modificadas. Entre este tipo de autoclítico encontram-se, por exemplo, a negação e alguns advérbios. O uso de um «não!» enfático para persuadir alguém a não tocar em determinado objeto é um claro exemplo deste tipo de autoclítico.

Os autoclíticos *quantificadores* afetam o ouvinte indicando, quer uma propriedade do comportamento do falante, quer as circunstâncias responsáveis por essa propriedade. Neste tipo de autoclíticos estão incluídos os artigos, adjetivos e advérbios de tempo ou quantidade. Por exemplo, as circunstâncias em que dizemos «bola» são diferentes daquelas em que dizemos «a bola», e ambas são diversas daquela em que dizemos «uma bola». Por fim, temos os autoclíticos *relacionais*. Estes são aqueles tipos de autoclíticos que são controlados por relações entre os «operantes verbais» básicos. As preposições, as conjunções, pontuação, as concordâncias, e as desinências modo-temporais dos verbos são, todos, exemplos deste tipo de operante autoclítico.

Exemplificando melhor esta caracterização skinneriana,

uma sentença do tipo «a casa é verde» poderia ser analisada da seguinte forma: o artigo «a» seria um autoclítico *quantificador*, cuja função é a de indicar que o comentário refere-se a um objeto particular (a casa); as palavras «casa» e «verde» seriam *tatos* elementares, apreendidos por meio de eventos ostensivos; e o «é», a inflexão do verbo «ser» na terceira pessoa, seria um autoclítico *relacional*, cuja função seria a de especificar uma propriedade do objeto do qual se está falando. Importa notar, com isso, que a identificação dos «operantes autoclíticos» é feita na dependência da morfologia e da gramática.

Para Skinner, então, o papel desempenhado pelos autoclíticos é o de permitir que os «comportamentos verbais» sejam organizados em estruturas maiores do que aquelas possibilitadas pelos «operantes verbais». Trata-se, com efeito, de uma amplificação destes «comportamentos verbais» primários, pelo acréscimo de «autoclíticos». Isto implica dizer que é só depois de se estabelecer um «episódio verbal» primário, que o falante se vê sujeito às contingências adicionais que estabelecem o comportamento autoclítico. A inserção dos operantes autoclíticos nestas estruturas primárias é feita, segundo Skinner, por um processo chamado de “composição”. O resultado de uma *composição* é, como se vê, uma sentença gramatical complexa que, neste caso, é concebida como sendo um conjunto de respostas-chave em uma dada “moldura esqueleto”. Em geral, este processo se dá com os substantivos (evocados por objetos no mundo) e os verbos (evocados por ações) sendo escolhidos primeiro, e depois são ordenados, qualificados, quantificados, relacionados etc., por *respostas* autoclíticas.

## 2. As críticas de Chomsky e o fracasso do projeto de Skinner

Do ponto de vista do behaviorismo skinneriano, portanto, tanto o aprendizado das primeiras palavras quanto a formação de *respostas* verbais complexas estão enquadrados nos mecanismos de contingências de reforço. Os detalhes de como isso ocorre, porém, não nos foram desenvolvidos por Skinner, pois, afinal de contas, o seu interesse era o de realizar uma “análise funcional” do «comportamento verbal». Essa tarefa ficou ao cargo de outros behavioristas, como Davidson e Quine, por exemplo. Todavia, o

resultado do empreendimento de Skinner em manter o mesmo rigor científico do modelo das ciências naturais na análise do «comportamento verbal» não foi assim tão promissor como o esperado, e logo vieram as críticas.

A mais notável (e talvez a mais arrasadora) crítica dirigida à análise proposta por Skinner no *Comportamento Verbal* foi empreendida por Chomsky (1959), dois anos depois da sua publicação. Tal crítica foi considerada por muitos psicólogos e linguistas como uma das mais marcantes críticas ao behaviorismo radical e à ciência do comportamento. Nela, Chomsky se opõe claramente às ideias empiristas na linguagem e, por isso, ele mesmo a considerou não como uma crítica específica da teoria proposta por Skinner, mas das teorias empiristas e behavioristas a respeito dos processos mentais, de um modo geral (CHOMSKY, 1967).

Tendo ampla aceitação e sendo muito difundida, a crítica de Chomsky à proposta de Skinner, bem como outros textos que a seguiram (CHOMSKY, 1971; 2006), não só foram utilizados como uma introdução ao estudo do behaviorismo radical para muitos estudantes que iniciavam pesquisas nas áreas de psicologia e linguística, como também contribuíram significativamente para a crescente consolidação do movimento anti-behaviorista, que se associava à ainda incipiente e embrionária “revolução cognitiva”, na metade do século XX.

Abrangendo grande parte dos principais aspectos expostos por Skinner no *Comportamento Verbal*, a crítica chomskyana está basicamente estruturada em dois níveis: (1) na crítica direcionada ao caráter objetivo-observável dos conceitos basilares do behaviorismo radical; e (2) na alegação da incapacidade explicativa do modelo científico adotado por Skinner, quando confrontado com alguns episódios linguísticos quase que quotidianamente experimentados pelos utentes da linguagem. O primeiro lance de argumentos consiste, portanto, num ataque aos fundamentos dos principais conceitos utilizados por Skinner em sua análise. Critica-se, na verdade, o modo como ele aplica as noções de «estímulo», «resposta» e «reforço» na análise dos “comportamentos da vida real”. Já o segundo grupo de argumentos trata da apresentação de alguns «episódios verbais», para os quais a teoria de Skinner não é capaz de oferecer qualquer explicação satisfatória.

Ao salientar que a proposta de Skinner era a de usar os

conceitos desenvolvidos pela psicologia empírica para analisar o «comportamento verbal», Chomsky considerou que, se atacasse com sucesso esses conceitos basilares que sustentam a tese de Skinner, infringiria sérios constrangimentos a sua análise do «comportamento verbal». Para cumprir esta tarefa, ele recorre a vários exemplos dados no próprio *Comportamento Verbal*, cuja pretensão é a de mostrar que, fora do contexto do laboratório, as noções de *estímulo*, *resposta* e *reforço* não possuem a objetividade que Skinner lhes atribui.

Para Chomsky, a suposta falta de objetividade no uso skinneriano dessas noções pode ser claramente demonstrada quando, por exemplo, (1) consideramos o fato de que os *estímulos*, que inicialmente foram caracterizados como sendo públicos e objetivos – porque se encontravam no mundo e podiam ser plenamente compartilhados –, são posteriormente admitidos por Skinner (1957, p. 120) como podendo ser privados e subjetivos, como uma determinada sensação sentida por um indivíduo; (2) ou quando se ressalta que o *reforço*, concebido como algo que ocorria imediatamente após a *resposta*, diante de um *estímulo*, e por parte de uma segunda pessoa, poderá não só ser um auto-reforço (como no caso de uma criança que imita sons, como o de um carro e bombas), como também ser retardado por dias, semanas, ou até mesmo anos (como no caso de um escritor cujas obras só são lidas no final de sua vida). Segundo ele, neste sentido, nem sequer podemos afirmar, como inicialmente afirmou Skinner (1957, p. 48), que o “reforço cessa”, uma vez que ele pode ser posteriormente produzido pelo próprio falante, sem qualquer estímulo presente.

Ao chegar no fim do percurso de sua análise, a conclusão chomskyana é a de que, ao serem utilizados para os mais variados papéis dentro da teoria skinneriana, os termos «estímulo», «resposta» e «reforço» não passam de paráfrases para termos da linguagem natural, perdendo, com isso, a sua força explicativa que supostamente tinham ao serem utilizados. De fato, alega-se que, para dar conta de comportamentos complexos, Skinner passa a utilizar tais noções sem o rigor exigido pelo modelo empírico adotado por ele, isto é, as acepções científicas desses termos inicialmente estabelecidas não se mantêm em toda a obra. O ponto central da crítica é que, ao servir-se de “resultados experimentais como evidência do caráter científico de sua teoria” (CHOMSKY,

1959, p. 51), Skinner cria a ilusão de que a sua teoria é uma rigorosa teoria científica, quando, na verdade, os termos usados na descrição da “vida real” e os usados na descrição dos experimentos de laboratório podem ser meros homônimos, sem qualquer similaridade de significado. Em outras palavras, Skinner é acusado de fundamentar a sua análise do «comportamento verbal» nos termos do behaviorismo radical em “suposições analógicas”, formuladas em termos de uma extensão metafórica do vocabulário do laboratório.

Quanto a isso, vale ressaltar que Chomsky até concorda que tais noções são bem definidas por Skinner, mas o seu campo de emprego está restrito aos experimentos laboratoriais. Ou seja, a sua crítica consiste em mostrar que tais conceitos tornam-se inúteis na discussão do “comportamento na vida real”. Convém notar que, nesse caso, o que dá suporte a toda esta objeção é a ideia de que existem duas categorias de comportamentos, que seguem um conjunto de leis diferentes: por um lado, têm-se os comportamentos característicos do laboratório, e, por outro lado, têm-se os comportamentos característicos daquilo que ele considerou ser a “a vida real”. É neste tipo de comportamento que, para Chomsky, a estrutura básica da contingência dos mecanismos de «estímulo-resposta-reforço» perde, por completo, o seu aspecto de precisão e objetividade. Com estas constatações, Chomsky assegurou ter decretado o fracasso da análise pretendida por Skinner. Ele acreditava, com efeito, que, ao se pôr em xeque a objetividade dos conceitos evocados por este tipo de behaviorismo para analisar as práticas linguísticas, o alvo pretendido por Skinner não poderia mais ser alcançado, isto é, nenhum controle ou previsão do «comportamento verbal» poderia ser feita.

Para reiterar esta sua posição, Chomsky salienta ainda que, de acordo com a proposta de Skinner, um mesmo objeto no mundo pode produzir *estímulos* diferentes. Diante de tal objeto, portanto, diferentes *respostas* podem ser dadas. Na presença de uma «pequena bola vermelha», por exemplo, um falante pode responder: «bola», «vermelha», ou «pequena». Em todo o caso, do ponto de vista skinneriano, qualquer uma destas *respostas* dada diante desse objeto está «sob controle» de um dos *estímulos*. Sendo assim, Chomsky argumenta que não se pode exercer nenhum controle ou mesmo previsão do «comportamento verbal», porque



só saberemos qual dos *estímulos* controla a *resposta*, depois que esta for dada. A tentativa de querer que um falante diga «bola» diante do objeto acima referido poderá ser frustrada se o *estímulo* que o afeta for uma propriedade do objeto, a sua cor, por exemplo. Em resumo, o ponto relevante desta argumentação é o de que em situações como essas não saberemos o que será dito, antes que o falante diga. Por isso, nenhum controle ou previsão pode ser efetuado.

E não somente isso. Por serem dependentes das relações estabelecidas pelas noções de *estímulo*, *resposta* e *reforço*, o alcance desta objeção também é estendido para os chamados «operantes verbais». Com efeito, Chomsky não efetua uma análise pormenorizada de tais operantes. Porém, as suas poucas considerações sobre eles tentam evidenciar que, do modo como Skinner os define, nem sempre é possível determinar qual dos operantes está, de fato, operando numa dada situação. Como, em certos casos, não nos é possível identificarmos todas as variáveis envolvidas num «episódio verbal», não temos condições de explicar determinados comportamentos. Sem tal identificação, por exemplo, pode ocorrer que, diante de um copo com água, julgemos a *resposta* «água» como sendo uma *resposta* operada por um *mando*, quando ela constitui, na verdade, uma *resposta* operada por um *tato*.

Convém notar que, a partir da alegação desta falta de precisão na determinação das variáveis envolvidas num «episódio verbal», Chomsky empreende uma crítica à própria definição skinneriana de «comportamento verbal». Para ele, conceber o «comportamento verbal» como aquele comportamento mediado por outras pessoas, tendo essas pessoas sido condicionadas precisamente para reforçar o comportamento do falante, não é, de modo algum, uma definição satisfatória. Em seu argumento, ele dá o exemplo de uma pessoa que, ao atravessar uma rua, ouve o grito “olhe o carro!” e pula, desviando-se do mesmo. Mostra-se-nos então que, o comportamento de pular (no caso, a *resposta* mediadora) dificilmente teria sido condicionado precisamente para *reforçar* o comportamento do falante que, neste caso, é a pessoa que gritou: “olhe o carro!”.

Além dessas considerações, que ao nosso ver já seriam suficientes para repensarmos os fundamentos da proposta



skinneriana, não é descabido ressaltar ainda o outro lance de argumentos delineados por Chomsky em sua resenha ao *Comportamento Verbal*. Já como que limpando o terreno para a apresentação de sua teoria sobre a linguagem humana, tais argumentos são usados por ele tanto para criticar as posições adotadas por Skinner quanto para dar suporte à sua própria teoria sobre a linguagem. Trata-se, no fundo, da apresentação de algumas situações que envolvem «episódios verbais» nítidos, mas para as quais a teoria de Skinner não nos fornece, segundo Chomsky, qualquer explicação satisfatória.

A primeira delas diz respeito a um “período crítico” para a aprendizagem da linguagem. Como veremos, este ponto é, na verdade, um dos pilares da teoria chomskyana da linguagem. Para elucidar a sua objeção, Chomsky considera o típico exemplo de uma criança, filha de imigrantes, que aprende uma segunda língua nas ruas (em seus contatos com outras crianças) de maneira muito mais rápida e fluente que seus pais, mesmo que estes estejam extremamente motivados (e necessitados) para aprender a nova língua.

Uma segunda situação apresentada por Chomsky, que também pode ser considerada como uma das bases de sua proposta linguística, se refere à capacidade de compreensão de novas sentenças. Refere-se, portanto, à capacidade que um falante tem de compreender sentenças jamais ouvidas ou lidas. É o que ocorre quando, ao lermos um texto qualquer, encontramos uma imensa gama de sentenças que nunca ouvimos anteriormente, mas mesmo assim conseguimos compreendê-las.

Ao confrontar esses exemplos com a proposta criticada, a conclusão chomskyana é a de que estes dois casos devem ser considerados como uma *reductio ad absurdum* da teoria de Skinner e de teorias similares. Salienta-se, no primeiro caso, que tais teorias não são capazes de explicar a rapidez da aquisição da língua pela criança, e nem a capacidade de compreensão de sentenças novas do leitor, no segundo caso. Nesta última situação, o que está criticando especificamente é, sobretudo, a incapacidade da teoria behaviorista do aprendizado em dar conta do aspecto criativo da linguagem. Em síntese, o ponto central do argumento é o de que, se o «comportamento verbal» do ouvinte fosse, de fato, fruto da sua exposição a um número de situações para *responder* adequada e

eficazmente ao comportamento do falante, como então poderia ser possível que ele *respondesse* adequadamente ao comportamento do falante em novas situações, nas quais não existisse qualquer espécie de condições outrora partilhada? Note-se ainda que, quanto ao primeiro caso, a teoria de Skinner teria que explicar não só a rapidez e a facilidade da criança para aprender a língua, mas também a dificuldade dos pais para aprender essa mesma língua.

A esses exemplos extraídos da experiência, Chomsky ainda acrescenta uma suposta situação, na qual considera a explicação oferecida por Skinner da *resposta* emitida por uma pessoa a um “estímulo verbal”. Supõe-se que, numa caçada, um dado ouvinte *B* ouve o falante *A* emitir a resposta verbal “leão!”, e reage (apropriadamente) olhando ao redor e preparando a sua espingarda. Pergunta-se: como explicar o comportamento de *B*? Chomsky argumenta que a resposta de Skinner, segundo a qual se *B* reage apropriadamente ao estímulo “leão” é porque a sua “história de reforço” estabeleceu o *estímulo* “leão” como um *estímulo* discriminativo para o comportamento de olhar ao redor, não se sustenta, posto que o ouvinte pode nunca ter visto um leão e, mesmo assim, reagir apropriadamente ao *estímulo* “leão”.

Por último, poder-se-ia falar também sobre aquela que é a última crítica que Chomsky apresenta em sua revisão do *Comportamento Verbal*. Trata-se de uma crítica relacionada com o comportamento autoclítico e o tratamento da gramática e da sintaxe em termos skinnerianos. A objeção chomskyana é a de que as explicações dadas por esse ponto de vista sobre as estruturas frásicas são inadequadas. Sua crítica consiste, precisamente, na alegação de que, uma vez que inserir palavras em “molduras” (como sugere Skinner), mesmo que ordenadamente, não garante a produção de sentenças válidas, qualquer abordagem da linguagem que falhe em considerar esse fato não pode obter grande sucesso na explicação do comportamento linguístico. Sustenta-se que muitas coisas estão envolvidas nas estruturas frásicas e, como se viu, a abordagem skinneriana do processo de composição não dá conta desta complexidade.

## Conclusão

Assim descritas, constata-se claramente que as críticas

chomskyanas põem sérias dificuldades à própria testabilidade da teoria de Skinner. Aliás, baseados nestes pontos apresentados, podemos até dizer que seu objetivo de mostrar o fracasso e a limitação do projeto behaviorista de Skinner para prever e controlar o comportamento verbal foi realmente alcançado. Mais do que isso.

O que de fato se pretendeu foi provar que tal comportamento não pode ser explicado nem reduzido ao jogo mecânico dos hábitos, imitações, associações e condicionamentos. Quer isso dizer que, ao mostrar a inconsistência do uso dos termos basilares do behaviorismo radical, a crítica revelou uma limitação de caráter metodológico, a saber: que os resultados obtidos com animais não deveriam ser considerados como sendo livres de restrição de espécies – como acreditava Skinner, e, por isso, o seu modelo explicativo não seria capaz de alcançar todas as complexidades do comportamento humano, mais especificamente, do comportamento verbal. O que se assegura com isso é a ideia de que, ao estudar o fenômeno linguístico, as teorias behavioristas da linguagem não consideram uma das suas principais características (levada muito a sério por Chomsky): a sua exclusividade na espécie humana.

Por fim, pode-se destacar alguns dados curiosos relacionados a essa crítica de Chomsky à Skinner. O primeiro deles é o fato de que a crítica tornou-se tão ou mais conhecida do que a própria obra criticada. Quanto a isso, aliás, o próprio Skinner (2002) reconheceu, no início da década de 70, que já a partir dos anos 60 a crítica chomskyana era mais popular do que o seu livro. Dentre os variados motivos que encontramos na literatura para justificar isso está o fato de os behavioristas terem demorado na elaboração de uma resposta à Chomsky. Para a grande maioria dos membros da comunidade científica da área na época, este silêncio consistiu numa clara manifestação da impossibilidade de se elaborar uma réplica aos argumentos de Chomsky. O consentimento geral, portanto, era o de que Chomsky realmente havia sepultado todas as pretensões behavioristas em dar uma explicação sobre os comportamentos humanos.

Até onde se sabe, esse silêncio behaviorista só foi quebrado mais de uma década depois, com um texto que é ainda hoje uma leitura indispensável para o debate sobre este assunto. Trata-se do consagrado *On Chomsky's review of Skinner's Verbal Behavior*, de

Kenneth MacCorquodale (1970). O núcleo argumentativo desta réplica gira em torno da acusação de que Chomsky não compreendeu corretamente os conceitos basilares do behaviorismo radical. Coincidentemente, este foi o mesmo argumento utilizado pelo próprio Skinner (2002, p. 240) ao falar sobre a resenha de Chomsky. Para Skinner, além do estilo desagradável e deselegante, Chomsky havia entendido a sua posição de modo equivocado, admitindo que ele era um behaviorista metodológico e, conseqüentemente, transformando-o num teórico que tratava a espécie humana do mesmo que tratava pombos, num laboratório.

Depois da publicação do texto de MacCorquodale, outras tentativas de resposta a Chomsky foram escritas (CARRARA, 2005; ZURIFF, 1985; RICHELLE, 2003; PALMER, 2006; JUSTI; ARAÚJO, 2004; VIRUÉS-ORTEGA, 2006). Porém, apesar de todo o esforço, estes textos não foram suficiente para impedir ou mesmo amenizar os danos que a crítica de Chomsky trouxe para a imagem do behaviorismo diante da comunidade científica.

Posto isto, convém notar que mais do que limitar-se a constatar tal incapacidade das teorias behavioristas da linguagem em darem conta desse complexo fenômeno humano, a crítica chomskyana ao *Comportamento Verbal* de Skinner abriu espaço para uma nova ciência da linguagem e do comportamento. Desnecessário será dizer que é precisamente sobre esse novo quadro científico que Chomsky constrói a sua teoria linguística.

## Referências

- ABIB, José A. Damásio. *Teorias do comportamento e subjetividade na psicologia*. São Carlos: EDUFSCar, 1997.
- BANDINI, Carmem Silva Motta; DE ROSE, Júlio César Coelho. Práticas educacionais no Behaviorismo Radical: uma análise da proposta skinneriana de uma educação voltada para a liberdade e a criatividade. In: SILVA, W. C. M. P. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: reflexões teórico-conceituais e implicações para a pesquisa*. Santo André: ESETEC, 2007, v. 20, p. 18-28.
- BAUM, William M. O behaviorismo como filosofia da ciência. In: \_\_\_\_\_. *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução*. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2007, p. 33-48.
- CARRARA, Kester. *Behaviorismo radical: crítica e metacrítica*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

CHOMSKY, N. A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, v. 35, n. 1, p.26-58, 1959.

\_\_\_\_\_. *Language and mind*. 3. ed. Cambridge: University Press, 2006. (Original de 1968).

\_\_\_\_\_. The case against B. F. Skinner. *The New York review of books*, n. 30, 1971;

JACOBOWITZ; MIRON (Eds.) *Readings in the psychology of language*. 1967.

JUSTI, Francis Ricardo dos Reis; ARAÚJO, Saulo Freitas. Uma avaliação das críticas de Chomsky ao *Verbal Behavior* à luz das réplicas behavioristas. *Psicologia: teoria e pesquisa*, Brasília, v. 20, n. 3, p. 267 – 274, 2004.

KOLBE, W. B. F. Skinner radical behaviorism: logical positivism ou dialectical materialism? *Behaviorists for Social Action*, v. 1, n. 1, p. 30-56, 1978.

LOPES, Carlos Eduardo; ABIB, José A. Damásio. O behaviorismo radical como filosofia da mente. *Psicologia: reflexão e crítica*. Porto Alegre. v. 16, n. 1, p. 85-94, 2003.

MACCORQUODALE, Kenneth. On Chomsky's review of Skinner's Verbal Behavior. *Journal of the experimental analysis of behavior*. v. 13, n. 1, p. 83-99, jan. 1970.

PALMER, David C. On Chomsky's appraisal of Skinner's *Verbal Behavior*: a half century of misunderstanding. *The Behavior Analyst*, v. 29, p. 253 – 267, 2006.

\_\_\_\_\_. *On Skinner's definition of verbal behavior*. International journal of psychology and psychological therapy. 2008, 8, 3, p. 295-307.

RICHELLE, Marc N. *B. F. Skinner: a reappraisal*. East Sussex: Erlbaum, 2003.

SKINNER, B. F. *Beyond freedom and dignity*. Cambridge: Hackett Publishing Company, 2002, p. 240. (Original de 1971)

\_\_\_\_\_. *O comportamento verbal*. Trad. de Maria da P. Villalobos. São Paulo: Cultrix, 1978.

\_\_\_\_\_. *Science and human behavior*. New York: Macmillan, 1965.

\_\_\_\_\_. *The technology of teaching*. Cambridge: B. F. Skinner Foundation, 2003.

\_\_\_\_\_. *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1957

VIRUÉS-ORTEGA, Javier. The case against B. F. Skinner 45 years later: an encounter with N. Chomsky. *The Behavior Analyst*, v.29, p. 243 – 251, 2006.

ZURIFF, Gerald E. *Behaviorism: a conceptual reconstruction*. New York: Columbia university Press, 1985.